

O HOMEM NA IDADE DA TÉCNICA: E COMO OS AVANÇOS NO CONHECIMENTO PODEM AFETAR A NATUREZA HUMANA

Adriany Barros de Brito Ferreira

Ana Virgínia Gabrich Fonseca Freire Ramos

Resumo: O presente trabalho trata da questão da técnica e de como ela trouxe mecanismos que proporcionaram avanços no conhecimento. O objetivo do artigo é analisar o conceito de técnica, a partir do mito do Prometeu Acorrentado, a fim de demonstrar como os avanços no conhecimento são capazes de afetar a natureza humana. Para tanto, realizou-se uma abordagem geral acerca dos principais conceitos que envolvem o tema, como o de técnica, natureza, vida humana e questões afins. Num segundo momento, foram apresentadas as principais situações que exemplificam como a técnica, aliada ao conhecimento, pode trazer implicações na natureza humana. Por fim, demonstrou-se a necessidade de se buscar uma nova ética, pautada na responsabilidade, a fim de orientar e regular essa nova fase do conhecimento técnico-científico. A conclusão foi no sentido de demonstrar que esses avanços são inevitáveis, assim como também são inevitáveis os problemas daí advindos, o que reforça a aplicação dessa nova ética.

PALAVRAS-CHAVE: Técnica; Natureza; Conhecimento; Vida Humana; Princípio Responsabilidade; Dignidade da Pessoa Humana; Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado.

L'UOMO NELLA ETA DELLA TECNICA: COME GLI SVILUPPI DELLA CONOSCENZA POSSONO INFLUENZARE LA NATURA UMANA

Sintesi: Questo saggio affronta la questione della tecnica e di come lei ha portato progressi nei meccanismi che hanno fornito la conoscenza. L'obiettivo di questo articolo è quello di analizzare il concetto di tecnica, dal mito dell'Promesso Incatenato, al fine di dimostrare come i progressi delle conoscenze sono suscettibili di incidere la natura umana. A questo scopo, è stato effettuato un approccio generale delle riguardo concetti chiave che circondano l'argomento, come la tecnica, natura, vita umana e questioni connesse. In secondo luogo, sono state presentate le principale situazioni che illustrano come la tecnica, unita alla conoscenza, può avere implicazioni nella natura umana. Infine, abbiamo dimostrato la necessità di guidare e regolare questa nuova fase di conoscenze tecniche e scientifiche. La conclusione è stata raggiunta per dimostrare il fatto che questi progressi sono inevitabili, come lo sono anche gli inevitabili problemi che possono derivare da, che rafforza l'attuazione di questa nuova etica.

PAROLE-CHIAVE: Tecnica; Natura; Conoscenza; Vita Umana; Principio della Responsabilità; Dignità della Persona Umana; Ambiente Ecologicamente Equilibrato.

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. A natureza diante do advento da técnica. 3. A vida humana diante da técnica. 4. Avanços tecnológicos e o princípio responsabilidade de Hans Jonas. 5. Conclusão. Referências.

1 INTRODUÇÃO

Desde que Prometeu roubou dos deuses o fogo e o deu aos mortais, que as questões advindas da técnica permeiam o nosso cotidiano.

Reza o mito (ÉSQUILO, s/ data, p. 25-73), na versão atribuída a Ésquilo, que o titã Prometeu (o previdente, aquele que prevê) era muito amigo de Júpiter e esse, ao assumir o governo supremo do universo, tinha a intenção de destruir a espécie humana, substituindo-a por outra de sua criação; ou conservá-la, mas numa condição que se aproximava a dos animais irracionais. Ao tomar consciência dessas intenções, Prometeu, que tinha uma atenção maior para com a humanidade, resolveu roubar uma faísca do fogo celeste e entregá-la aos mortais. Por meio deste fogo, ele conferiu razão à humanidade, dotando-a da faculdade de cultivar a inteligência, as artes e a ciência.

Júpiter, ao saber desse “crime”, ordenou que Prometeu fosse acorrentado a um rochedo numa região distante, devendo ali permanecer durante séculos, salvo se lhe fossem revelados os terríveis segredos que poderiam evitar a sua ruína. Mas Prometeu, já sabendo o que ocorreria, e sendo dotado da imortalidade, não revelou esses segredos e aguentou todos os castigos que lhe foram impostos (ficando acorrentado ao rochedo, sofrendo todas as consequências da exposição constante ao sol, ao frio, chuva e etc.; e, como forma de aumentar seu sofrimento, Zeus ordenou que uma águia lhe devorasse o fígado diariamente, que sempre se regenerava e era novamente devorado).

Ao entregar o fogo ao homem, Prometeu acaba por lhe atribuir também a técnica. Essa atribuição se dá por meio da sua capacidade de antever, de prever, de antecipar os acontecimentos; desse modo, a técnica, unida à razão, alimenta a esperança do homem no domínio do seu destino e da vida.

Ultrapassando a visão do mito, pode-se dizer que a técnica, aliada ao conhecimento, foi capaz de proporcionar ao homem os mecanismos necessários para realizar os avanços que tornaram possíveis a afirmação da humanidade. No início, esses avanços eram vistos no plano da própria sobrevivência diária, de como o homem faria para se alimentar, se aquecer e construir uma vida em sociedade; com o passar do tempo e com o modificar das preocupações, questões antes inimagináveis começaram a fazer parte do querer humano, o que acabou por inaugurar uma nova fase, que retira do homem a crença nos deuses, modificando a maneira como ele se coloca diante do mundo.

Com a idade da técnica o homem deixa de depender dos deuses para conseguir algo, e passa a conseguir tudo por si mesmo. Conhecimento, técnica e ciência trabalham para fins específicos, determinados pelo próprio homem. Questões envolvendo a própria natureza humana, como a manipulação genética, o diagnóstico genético pré-implantação, a clonagem e os *designer babies*, que antes habitavam o plano das ideias, adquirem novos contornos e passam a ser discutidas e praticadas. A vida ganha novos significados, os limites entre o natural e o criado passam a ser traçados por uma linha tênue, aumentando as preocupações com o futuro.

O grande problema que se coloca, no entanto, não está pautado em um possível fracasso da técnica, pelo contrário, o que deve ser temido é justamente o seu sucesso: é quando a técnica adquire grandes proporções que o homem coloca em jogo o seu próprio futuro, o futuro da humanidade. A ambição humana, o seu excesso de conhecimento e um querer canalizado para um determinado objetivo, que muitas vezes contraria a natureza, pode levar ao caos, causando a sua autodestruição. É nesse ponto que deve ser defendida uma nova postura em relação ao mundo, uma postura pautada na responsabilidade (que no presente artigo, será tratada a partir das reflexões de Hans Jonas).

Partindo dessas reflexões é que o artigo se desenvolverá, buscando sempre traçar um paralelo entre os conceitos de natureza, técnica e vida humana para, ao final, realizar uma abordagem a partir do princípio responsabilidade, do autor alemão Hans Jonas.

2 A NATUREZA DIANTE DO ADVENTO DA TÉCNICA

Ao entregar aos homens o segredo do fogo e da técnica, antes exclusivos dos deuses, Prometeu rompeu o tempo da natureza e avançou no tempo da técnica, ao qual ele denominou de “o tempo que envelhece” (ÉSQUILO, s/data, p. 25-73).

A imutabilidade da natureza era garantida pelo agir instintivo do homem que mesmo com todo o “natural” ao seu alcance não conseguia percebê-lo além do que lhe era indicado pela própria natureza e, assim, esse agir “cego” permitia o “eterno retorno ao igual” (GALIMBERTI, 2006, p. 36), com a realização do futuro como retomada do passado e uma só angústia, a morte.

Nesse sentido, vale transcrever trecho de uma das falas de Prometeu, na obra de Ésquilo:

Antes de mim, eles viam, mas viam mal; e ouviam, mas não compreendiam. Tais como os fantasmas que vemos em sonhos, viviam eles, séculos a fio, confundindo tudo. Não sabendo utilizar tijolos, nem madeira, habitavam como as pródidas formigas, cavernas escuras cavadas na terra. Não distinguiam a estação invernos da época das flores, das frutas, e da ceifa. Sem raciocinar, agiam ao acaso, até o momento em que eu lhes chamei a atenção para o nascimento e ocaso dos astros (ÉSQUILO, s/data, p. 45).

O homem não tinha total percepção do seu entorno. A natureza limitava o agir humano e fazia com que ele obedecesse aos seus limites e, caso agisse em excesso, ela não temia em demonstrar a sua imortalidade e invencibilidade, a fim de que o homem percebesse a sua finitude e fragilidade.

Conta a mitologia grega, que diante de tal cenário de sujeição da humanidade à ordem da natureza e sem a piedade de Júpiter que possuía a intenção de aniquilá-la, o titã Prometeu apresentou-lhe a técnica, e com ela passou-se “do tempo que retorna para o tempo que envelhece” (GALIMBERTI, 2006, p. 40).

Com o advento da técnica, o homem se desvincula dos deuses e passa a ter o comando da própria mente (*héxis nouê*). Ele adquire liberdade diante da natureza, que se frise, não é dominada pela técnica, mas não mais representa efetiva resistência à sua utilização. Mesmo que utilizada além dos limites da necessidade, a natureza assiste a tal movimento de forma mais passiva que em tempos anteriores.

Se antes o homem agia sem projetos ou objetivos e de maneira cíclica tinha o seu futuro relacionado ao passado, no tempo da técnica ele tem os olhos voltados para o presente e o futuro e, em linha reta, traça metas que no intervalo entre os meios e o resultado desejado se transformam em um degrau para alcance de outras, rumo ao progresso.

A natureza nesse “tempo que envelhece” não é mais considerada invencível e inatingível, e a técnica a observa não como “um organismo que traz em si o princípio do desenvolvimento” (GALIMBERTI, 2004) ou como algo que se movimenta conforme suas leis internas, e sim como um caminho para solucionar as inquietações do homem quanto a sua mortalidade.

Com o presente dado por Prometeu, os mortais aumentaram a percepção quanto ao mundo a sua volta e passaram a entender a finalidade ou utilidade do que a natureza os oferecia.

A libertação do homem dos mandos dos deuses não significou a completa desvinculação da necessidade reguladora do ritmo da natureza, porém fez a força de Zeus “se defrontar com a inteligência do homem, naquele reconhecimento recíproco da diferença que põe fim à violência do indiferenciado” (GALIMBERTI, 2006, p. 49).

Junto com a técnica, Prometeu doou ao homem a esperança que o alimentou na crença de que a morte, motivo de sua inquietação, fugiria a regra do natural e poderia ser evitada, o que o fez acreditar poder interferir no ciclo da natureza, como Zeus, e prolongar o seu próprio destino, em nome do progresso.

A técnica representou, assim, o saber agir no mundo do ser e a ordenação racional da natureza, o que fez com que o homem reconhecesse a sua capacidade de revelar as coisas colocadas à sua disposição e a possibilidade de revertê-las a seu favor.

Inicialmente considerada como estratégia de sobrevivência na relação do homem com a natureza, a técnica foi sendo adaptada e na modernidade adquiriu um forte poder de transformação que prezou pela funcionalidade e objetividade, com a possibilidade de novas intervenções, inclusive na vida da própria espécie humana e, ainda, destituída de reflexão ética.

3 A VIDA HUMANA DIANTE DA TÉCNICA

O conceito de *vida* desperta a curiosidade do homem desde os seus primeiros sinais de consciência de si. De onde venho, para onde vou, quem sou eu, são questões que aparecem logo nos primeiros anos da infância e acompanham o indivíduo por toda a sua existência.

Mas o avanço tecnológico e as mudanças na técnica atingiram diretamente o campo da medicina que, segundo o médico Jean Bernard, evolui mais nos últimos 50 anos do que nos séculos precedentes. Essas mudanças seriam fruto de duas grandes revoluções: a revolução terapêutica e a revolução biológica:

A revolução terapêutica é produzida pelo aperfeiçoamento de medicamentos, começando com o surgimento das sulfamidas em 1937. Dá ao ser humano, após milênios de impotência, o poder de triunfar sobre doenças durante muito tempo fatais, tais como tuberculose, sífilis, grandes septicemias, afecções das glândulas endócrinas e perturbações da química dos humores.

[...]

A outra revolução mais recente é a *revolução biológica*, consequência do aperfeiçoamento das técnicas de diagnóstico e de engenharia genética, bem como de concepção assistida. Inspira o conceito de patologia molecular que governa hoje em dia toda a medicina. Foi ilustrada pela descoberta do código genético, das leis simples que presidem a formação da vida” (PESSINI, 2012, p. 220).

Ainda em relação a esta última revolução, a biológica, diz-se que com ela o homem passou a ter domínio sobre três áreas: reprodução, hereditariedade e sistema nervoso.

Esse domínio, contudo, proporcionou ao homem mecanismos suficientes para realizar intervenções genéticas que, de tão profundas, alteraram a percepção acerca da própria vida.

Com a técnica moderna e os novos conhecimentos científicos já é possível se falar em manipulação da vida desde a sua fase embrionária, deixando a *techne* de ser aplicada apenas ao domínio não-humano: “o *homo faber* aplica sua arte sobre si mesmo e se habilita a refabricar inventivamente o inventor e confeccionador de todo o resto” (JONAS, 2011, p. 57). Mas como essa manipulação da vida é possível?

Vários são os exemplos de como a técnica é capaz de interferir na vida humana. O primeiro exemplo de intervenção é aquele que ocorre ainda na fase embrionária, por meio de um mecanismo chamado *diagnóstico genético pré-implantação (DGPI)*, cujo objetivo é o de analisar embriões obtidos por meio de fertilização *in vitro* que se encontram num estágio de

oito células, a fim de diagnosticar alguma doença hereditária que, se confirmada, impede a reimplantação do embrião no útero materno, evitando uma futura interrupção da gravidez (HABERMAS, 2010, p. 24). A *techne* nesse caso confere ao homem a capacidade de escolher entre a vida e a não vida, retirando o elemento natural do risco, da surpresa causada pelo novo, pelo ainda não conhecido, pelo que está por vir (no caso, a futura criança).

Outro ponto que pode ser concretizado a partir da técnica é aquele ligado à clonagem.

A evolução do conhecimento possibilitou aos cientistas a realização da clonagem, que teve seu ápice com o clone de um mamífero, a ovelha Dolly.

Trata-se de um exemplo de clonagem reprodutiva que, apesar de todos os avanços, ainda encontra alguns problemas como a morte da maioria dos clones já no início da gestação; defeitos e anomalias dos animais clonados, provavelmente causados por falhas na reprogramação do genoma e; a dependência da eficiência da clonagem estar diretamente ligada ao estágio de diferenciação da célula doadora (ZATZ, 2004).

No que tange à clonagem terapêutica (transferência do núcleo para fins terapêuticos), temos que essa pode ser extremamente útil para obtenção de células-tronco, o que possibilitaria a cura de várias doenças, entretanto, a origem dessas células-tronco deve ser questionada: se estas se originarem de embriões armazenados ou produzidos para esta finalidade, o que ocorrerá será um processo de desenvolvimento humano, indo contra o seu objetivo inicial de fazer o bem por meio de finalidades terapêuticas (MOSER, 2004, p. 182-184).

A possibilidade de intervenção genética esbarra num outro problema que merece ser destacado: os *designer babies*. A grande preocupação com relação à evolução das intervenções genéticas está ligada ao fato de se abrir espaço para uma eugenia positiva, que se consolidaria na possibilidade dos pais poderem escolher as características físicas (e, em uma perspectiva mais avançada, até mesmo psicológica) dos seus futuros filhos.

A questão que se coloca nesse ponto é o receio de se “coisificar” o ser humano, retirando-lhe as características atribuídas pela própria natureza e tornando-o um ser fabricado, com a tecnização da própria natureza humana.

Além disso, ainda há a questão levantada pela expectativa criada pelos pais em relação aos filhos, nesse sentido, interessante se mostra a reflexão de Habermas:

Na medida em que o indivíduo em crescimento, manipulado de forma eugênica, descobre seu corpo vivo também como algo fabricado, a perspectiva do participante da 'vida vivida' colide com a perspectiva reificante dos produtores ou artesãos. Pois, ao decidir sobre seu programa genético, os pais formularam intenções que mais tarde se converterão em expectativas em relação ao filho, sem, contudo, conceder ao seu destinatário, o filho, a possibilidade de uma *reconsideração* [...]. Os pais tomaram a decisão, sem supor um consenso e somente em função de suas próprias preferências, como se dispusessem de uma coisa. Como, porém, essa coisa se transforma em pessoa, a intervenção egocêntrica assume o sentido de uma ação comunicativa, que *poderia* ter consequências existenciais para o ser em crescimento. No entanto, no sentido próprio, esse ser não pode dar nenhuma resposta às 'requisições' geneticamente estabelecidas. Pois, em seu papel de programadores, os pais ainda não tinham de forma alguma como entrar na dimensão da história de vida em que mais tarde eles então irão se encontrar com o filho, na qualidade de autores das requisições (HABERMAS, 2010, p.71).

Assim, todas essas inovações trazidas pela técnica nos colocam diante de novos questionamentos: É ético gerar um ser humano somente após a realização de um exame genético e só assim o considerar um ser digno de uma existência? Até que ponto a tecnização da natureza é capaz de alterar a própria natureza humana? Estamos caminhando para um futuro que coisificará o ser humano, a vida humana?

É difícil atribuir uma resposta certa para tais perguntas, mas algumas reflexões mostram-se interessantes para se traçar esse caminho.

A primeira reflexão está ligada ao fato do indivíduo que sofreu algum tipo de manipulação genética se perceber como um ser indigno, na medida em que ele se descobre como fruto de uma investigação científica, como um indivíduo que somente pode adquirir essa característica após passar por um processo de "seleção".

Um segundo ponto estaria ligado à personalidade, estando esta relacionada aos sentimentos, emoções, atitudes, comportamento etc., que caracterizam o homem. Acredita-se que aquele que sofreu algum tipo de intervenção genética possa passar por conflitos relacionados ao modo de se perceber perante o mundo; o aspecto da personalidade que faz com que cada um se veja como um ser individual, único, pode ser afetado na medida em que essas intervenções adquirem proporções que coisificam o homem, tornando-o objeto.

Esse ponto pode ser mais bem percebido quando falamos na possibilidade de se criar os *designer babies*, aqui se vislumbra com maior facilidade a tecnização da natureza humana, o homem efetivamente deixa de ser uma criação natural e passa a ser o produto da projeção de um terceiro. Cite-se, novamente, Habermas:

Quando o indivíduo em crescimento passa a saber do *design* que outra pessoa projetou para ele, a fim de alterar características em sua constituição genética – na sua autopercepção objetivante –, a perspectiva de ter sido produzido pode sobrepor-se àquela de ser um corpo vivo que cresce naturalmente. Com isso, a neutralização da distinção entre o que cresce naturalmente e o que é fabricado alcança o modo de existência próprio. Essa neutralização poderia desencadear em nós a consciência vertiginosa de que, após uma intervenção da técnica genética anterior a nosso nascimento, a natureza subjetiva, vivida por nós de modo indisponível, seria fruto da instrumentalização de uma parte da natureza externa (HABERMAS, 2010, p. 75).

O uso excessivo da técnica é capaz de atingir a natureza humana de uma maneira tão profunda que a opção por contornar os problemas do homem por meio de mecanismos impessoais acaba por nos retirar algo da nossa própria dignidade, nos fazendo caminhar para um futuro sistema programado de condutas, assim:

A funcionalidade social, seja qual for a sua importância, é apenas um lado da coisa. Decisiva é a questão sobre que tipo de indivíduos tornam valiosa a existência de uma sociedade como um todo. Ao longo do caminho da crescente capacidade de manipulação social em detrimento da autonomia individual, em algum lugar se deverá colocar a questão do valor, do valer-a-pena de todo empreendimento humano. Sua resposta deve buscar a imagem do homem, da qual nos sentimos devedores. Devemos repensá-la à luz do que hoje podemos fazer com ela ou fazemos a ela e que nunca pudemos fazer anteriormente (JONAS, 2011, p. 60).

As reflexões e problematizações apresentadas nesse tópico são apenas algumas dentre as várias existentes sobre o tema.

O sonho ambicioso do *homo faber* de controlar geneticamente o homem futuro adquire proporções que a ética tradicional não consegue abranger. A vontade humana de “tomar em suas mãos a sua própria evolução, a fim não meramente de conservar a espécie em sua integridade, mas de melhorá-la e modificá-la segundo seu próprio projeto” (JONAS, 2011, p. 61), nos faz refletir sobre pontos antes não pensados: temos o direito de manter um controle tão alto sobre a humanidade? Somos aptos a fazê-lo? Esse grau de intervenção é moralmente aceitável? Como salvaguardar a dignidade da pessoa humana nesses casos?

A partir desses questionamentos é que se pode pensar uma nova ética, capaz de atender aos anseios que se formam com o progresso tecnológico.

Essa nova ética, embasada na técnica moderna, irá apontar as características do agir humano na modernidade e traçar os passos para uma responsabilidade entre gerações, assunto tratado no próximo tópico.

4 AVANÇOS TECNOLÓGICOS E O PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS

Os avanços da técnica aliados à segurança do homem de que a dominação do seu destino e da vida é possível, revelou uma situação que Prometeu, mesmo com o poder de previsão, não imaginava que chegaria ao nível de manipulação que atualmente se presencia.

Diante das intervenções da técnica guiadas por um agir humano ambicioso por transformações para o seu bem estar, surgem preocupações quanto ao futuro da humanidade, à integridade da natureza e do ser humano e, mais, quanto à autodestruição da vida no planeta.

Nesse diapasão, Hans Jonas menciona:

Hoje, porém, certos progressos na biologia celular nos acenam com a perspectiva de atuar sobre os processos bioquímicos de envelhecimento, ampliando a duração da vida humana, talvez indefinidamente. A morte não parece mais ser uma necessidade pertinente à natureza do vivente, mas uma falha orgânica evitável; suscetível, pelo menos, de ser em princípio tratável e adiável por longo tempo. Um desejo eterno da humanidade para aproximar-se de sua realização. Pela primeira vez temos de nos pôr seriamente a questão: “Quão desejável é isto? Quão desejável para o indivíduo e para a espécie?” (JONAS, 2011, p. 58).

Citado autor admite que a humanidade vivencia, irremediavelmente e sem possibilidade de escolha, uma técnica que não enxerga o passado, mas apenas o futuro, e reconhece que o novo comportamento (agir) surgido nesse cenário exige, para o equilíbrio das intervenções, uma nova ética cuja base está numa *responsabilidade* “proporcional à amplitude do nosso poder” (JONAS, 2011, p. 63) e em uma *nova humildade* voltada para a “excessiva

grandeza do nosso poder” (JONAS, 2011, p. 63) que crê fortemente ser capaz de suprir as deficiências da natureza e da humanidade.

Essa nova ética é necessária visto que a ética tradicional é pautada dentro dos limites de ação do próprio ser humano, não atingindo as coisas extra-humanas, pois a natureza cuidava de si mesma.

Ademais, a ética tradicional limita-se ao aqui e o agora, é uma ética imediatista, que não ultrapassa o limite da vida dos homens contemporâneos.

A referida ética obedece a três premissas básicas, que se intercombinam mutuamente: 1. A condição humana, resultante da natureza do homem e das coisas, é imutável; 2. A partir dessa condição humana é possível a clara determinação do bem humano; 3. É também possível delimitar, com perfeição, o alcance da ação humana e sua consequente responsabilidade (PESSINI, 2012, p. 228).

O objetivo do princípio da responsabilidade, dessa forma, nasce da reformulação do imperativo categórico de Kant, e assim dita ao homem: “Age de tal maneira que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica” (JONAS, 2011, p. 18).

O novo imperativo da responsabilidade não se baseia na reciprocidade entre os deveres e os direitos, e sim na responsabilidade altruísta que predomina na relação de cuidado dos pais para com os filhos. Tal imperativo tem como objeto de responsabilidade outros homens, ou seja, uma responsabilidade da reciprocidade: ao mesmo tempo em que sou responsável por alguém, sou também responsável de outro alguém. Nesse sentido:

Há um dever contido de forma muito concreta no Ser do homem existente; sua faculdade de sujeito capaz de causalidade traz consigo a obrigação objetiva sob a forma da responsabilidade externa. Com isso, ele ainda não se torna moral, mas apenas um Ser capaz de ser moral ou imoral. Da mesma maneira que não são idênticas determinadas possibilidades particulares, com seus respectivos deveres e com o dever abstrato que decorre da reivindicação ontológica da ideia de homem e que se dirige secretamente a todos, buscando entre eles o seu executante ou guardião (JONAS, 2011, p. 176).

E é esse o modelo que deve ser adotado pelo homem perante a natureza e humanidade futuras, ligado essencialmente ao valor intrínseco que elas possuem, e não em

seus fins utilitários, ou desejos infundáveis de “decifrar os céus” e que o fazem não respeitar a ordem natural da própria vida.

E do modelo de cuidado acima citado, decorre para a humanidade a responsabilidade de arcar com as consequências de seus atos, não porque eles possam vir a causar um mal à natureza e ao futuro humano, mas visando se tais objetos de proteção possuem valor em sua essência, ou possuem valor em si mesmos.

Destaca Hans Jonas que o primeiro comportamento coletivo do homem no cuidado com o futuro da humanidade é a desvinculação da ideia de antropocentrismo, vez que tal teoria leva o homem a perder a sua essência que está intimamente ligada à natureza.

Essa desvinculação é importante na medida em que o homem precisa enxergar o não humano (ou o extra-humano) como algo que necessita também de cuidados. É preciso sair de uma visão antropocêntrica para se alcançar uma perspectiva biocêntrica, que amplia a visão do todo, a fim de harmonizar a convivência do homem com a natureza e garantir a sobrevivência humana na terra. Fala-se, aqui, em uma solidariedade que liga o homem a todos os homens e à natureza que o cerca.

Utiliza-se o autor da “fórmula baconiana que afirma que saber é poder” (JONAS, 2011, p. 236) e salienta que de pouco adiantará à humanidade o progresso tecnológico se ela não pautar essa utilização na moderação e no saber agir, vez que o desequilíbrio do progresso é capaz de gerar a destruição do homem e da natureza e, ao invés de libertá-la, conforme desejou Prometeu, a escravizará.

Esse fato é possível na medida em que “a técnica se converte na essência do poder e passa a ser manifestação natural das verdades contidas na ciência” (PESSINI, 2012, p. 231), isto é, a técnica passa a ser intervencionista e modificadora, tornando-se um objeto perigoso nas mãos humanas.

Ademais, para a humanidade agir a seu próprio favor é preciso consciência. Nesta época, vive-se em um mundo de especializações.

Mencionada constatação possui os seus aspectos positivos na medida em que o aprofundamento nas diversas áreas, separadamente, permite um conhecimento profundo.

Por outro lado, a especialização impede a visão do todo, já que o conhecimento se torna fragmentado e, assim, dificulta ao homem perceber as conexões existentes entre os

diversos ângulos do todo complexo. Hoje o homem faz pesar sobre si uma ameaça que antes era “exclusiva” dos outros seres vivos e:

À vulnerabilidade da vida, o homem da era tecnológica acrescenta um fator desagregador suplementar que é a sua própria obra. A vida no planeta deteve sua própria regulamentação durante muito tempo, pois a própria natureza constituía-se em cerca intransponível para o agir humano. Agora, porém, o agir do homem, deixando de ser regulado por fins naturais, se transforma no centro de um desequilíbrio específico. Hoje percebemos a força desse agente transformador. Por sua dimensão cósmica, por seus efeitos cumulativos e irreversíveis, as técnicas introduzem distorções tão definitivas que criam uma periculosidade sem precedentes na história da vida. A preservação da vida sempre teve um custo; todavia, com o homem moderno, esse custo, esse preço a ser pago pode ser a destruição total (PESSINI, 2012, p. 234).

Com isso, além da conexão que deve existir entre as diversas áreas do conhecimento para que se possa manter existência da humanidade e da natureza deve-se, da mesma forma, respeitar a ligação entre o passado, o presente e o futuro, entendendo-os não como partes isoladas do tempo, perdidos no espaço, e sim como partes integrantes de um tempo maior que, se respeitado, leva o homem ao progresso e o mantém em sua digna existência.

Nesse sentido, o Direito deve agir como uma dessas áreas do conhecimento aptas a garantir a existência da humanidade e da natureza, o que será analisado no próximo tópico.

5 O DIREITO COMO INSTRUMENTO DE GARANTIA DA EXISTÊNCIA DA VIDA HUMANA E DA NATUREZA

A partir de tudo o que foi explicitado, cabe realizar uma breve consideração acerca do papel das ciências jurídicas no tocante a esse cenário de evolução científica.

Viu-se que com a idade da técnica o homem adquiriu capacidades que antes se encontravam no plano das ideias.

Os avanços tecnológicos levaram à necessidade de se pensar uma nova ética, pautada na responsabilidade, de forma a garantir a sobrevivência tanto do homem, quanto da natureza.

Nesse sentido, pode-se afirmar que o Direito possui papel fundamental quando da efetivação dessa ética da responsabilidade. O homem necessita de instrumentos práticos, de normas que orientem o seu agir.

Dois dispositivos Constitucionais merecem destaque nesse ponto: o primeiro é o disposto no inciso I do art. 1º da CR/88, que dispõe que a *dignidade da pessoa humana* é um dos fundamentos da República Federativa do Brasil.

[...] a Dignidade da Pessoa Humana é o elemento fundante da vida. Racionalidade e autonomia estão na base da estrutura humana. Por ser assim, sabendo-se que o Ser Humano é digno e autônomo, a este deve ser conferida a prerrogativa de *Ser e Estar* no mundo sem sofrer qualquer discriminação. A realidade *jus* filosófica deve se estruturar para que o Ser Humano se realize em sua plenitude (SIQUEIRA, s/ data).

Assim, a dignidade retoma a noção de respeito, permitindo que cada indivíduo seja capaz de ver a perspectiva do outro. A dignidade seria um substrato ético consolidador dos valores básicos reconhecidos pela sociedade. Seria a essência do homem. O princípio capaz de eleger o veículo que se quer priorizar, “tornando-se possível uma discussão ética do direito, no direito e para o direito” (SIQUEIRA, s/data).

A dignidade da pessoa humana na idade da técnica torna-se, dessa forma, fator indispensável e apto a garantir a ética da responsabilidade: ao perceber o outro como ser merecedor de dignidade, o homem passa a agir de maneira mais íntegra, mais responsável.

Já o segundo instrumento está diretamente ligado à ideia de biocentrismo, e pode ser exemplificado pelo art. 225 da CR/88, que garante a existência de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, Constituição da República, 1988).

O segundo instrumento nos aponta uma questão que a técnica moderna já vinha discutindo: a da preservação do ambiente para as gerações futuras.

Por meio do art. 225, a CR/88 nos induz a pensar que a responsabilidade hoje é do homem para com o homem, mas também deste para com a natureza. Além disso, aponta para um ator não antes mencionado pela ética – o Poder Público.

A responsabilidade é também um dever do Poder Público que deve propiciar mecanismos asseguradores da efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Tanto é assim, que tais deveres estão expressos nos incisos do §1º do citado art. 225, CR/88.

A Constituição, ao conferir uma série de obrigações ao Poder Público, demonstrou que a ética da responsabilidade é um dever de todos para com todos, sem nenhuma distinção.

O agir humano pautado na ética da responsabilidade encontra aqui um guia, que deve estar embasado em três premissas básicas: calma, prudência e equilíbrio.

Destaca-se nesse contexto o papel fundamental da bioética e do biodireito que estão, conforme Maria Garcia (2004, p.155), estreitamente vinculados aos direitos humanos.

Os descobrimentos científicos afetam a pessoa humana de forma individual e coletiva, inclusive com questionamentos sobre o início da vida e da própria vida como fenômeno o que, obviamente, envolve discussões morais e éticas, relacionadas também às ciências biológicas e da saúde.

Com isso, surge como necessidade a ação política do Estado a fim de limitar os avanços da ciência sobre a natureza do homem, com fundamento no direito à vida.

Garcia (2004, p.158) salienta:

A ética dirigida a questão da *vida em si*, como fenômeno biológico que extrapola, por definição, a área propriamente biológica – pois envolve o ser e o seu entorno – atinge a ciência jurídica em aspectos novos e abrangentes, podendo-se falar em biodireito e na elaboração de uma teoria constitucional da *vida em si*. (destaque do original).

Portanto, ante o avanço tecnológico da ciência, o questionamento dela perante a vida, a interferência da tecnologia na natureza humana, desde o nascimento até a morte, os

limites da ciência pautados na dignidade da pessoa humana e na ética da responsabilidade, tornam necessária a elaboração de um regramento específico como missão social do Direito.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do apresentado, é possível traçar uma síntese conclusiva de forma a deixar claro os principais argumentos utilizados, assim como as principais reflexões realizadas ao longo do texto:

1. O titã Prometeu, ao roubar o fogo dos deuses e o entregar aos mortais, lhes conferiu razão, dotando a humanidade da faculdade de cultivar a inteligência, as artes e a ciência.
2. Antes da técnica o homem não tinha total percepção do seu entorno, seu agir era limitado pela natureza (e pelos deuses). Com a técnica, o homem se desvinculou dos deuses, passando a ter comando de sua própria mente, adquirindo liberdade diante da natureza.
3. O saber adquirido com a técnica moderna é um saber que se encontra “armazenado” para ser utilizado apenas quando e como o homem entender conveniente.
4. A natureza no tempo da técnica não é mais vista como invencível e inatingível, mas como um caminho que busca solucionar as inquietações do homem quanto a sua mortalidade.
5. A natureza também passa a ser percebida como vulnerável, fato que faz com que o homem se sinta por ela responsável.
6. A técnica moderna forneceu instrumentos capazes de produzir duas grandes revoluções nas ciências médicas: a revolução terapêutica e a revolução biológica.

7. Os avanços na técnica proporcionaram ao homem mecanismos suficientes para realizar intervenções genéticas capazes de alterar sua própria percepção acerca do conceito de vida, podendo-se falar na manipulação desta desde sua fase embrionária.
8. A tecnização da natureza nos colocou diante de novos questionamentos com relação a vida. A grande preocupação hoje gira em torno de uma possível “coisificação” do homem.
9. Os avanços da técnica demonstram a necessidade de se pensar em uma nova ética, pautada na responsabilidade, a fim de garantir a integridade da natureza e do ser humano, evitando a autodestruição da vida no planeta.
10. Essa nova ética deve levar em consideração a indissociabilidade da responsabilidade do homem para consigo mesmo e dele para com os demais (incluindo os extra-humanos).
11. O princípio da responsabilidade apresentado por Hans Jonas, baseia-se na responsabilidade altruísta predominante na relação de cuidado dos pais para com os filhos, que deve ser transferida para a relação homem e natureza.
12. O mesmo princípio nos mostra a necessidade de preservação da condição da existência humana na terra, frente à vulnerabilidade da natureza e aos avanços proporcionados pela técnica moderna.
13. O progresso tecnológico deve ter sua utilização pautada na moderação e no saber agir, de modo a evitar um desequilíbrio capaz de gerar a destruição do homem e da natureza.
14. O Direito possui papel fundamental na efetivação da ética da responsabilidade.
15. Dois instrumentos jurídicos merecem destaque: a dignidade da pessoa humana e a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.
16. As premissas básicas do agir humano pautado na nova ética da responsabilidade e embasado nas garantias jurídicas poderiam, dessa forma, ser definidas por três palavras: calma, prudência e equilíbrio.

17. O Direito assume a tarefa social de limitar os avanços da ciência na natureza da vida humana, como forma de preservá-la e garantir a sua dignidade.

REFERÊNCIAS

ÉSQUILO. **Prometeu Acorrentado**. Tradução de J.B. Mello e Souza. Coleção Os Clássicos de Ouro – Gregos e Romanos. Editora Tecno Print S.A (sem ano).

GALIMBERTI, Umberto. **Psiche e Tchne: o homem na idade da técnica**. Tradução: José Maria de Almeida. São Paulo: Paulus, 2006.

GALIMBERTI, Umberto. **Técnica e natureza: a inversão de uma relação**. Disponível em <www.socitec.pro.br/e-prints_vol.1_n.1_tecnica_e_natureza.pdf>. Acesso em 25 jun 2012.

GARCIA, Maria. **Limites da ciência: a dignidade da pessoa humana: a ética da responsabilidade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da Natureza Humana**. Tradução Karina Jannini. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Tradução de Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2011.

MOSER, Antônio. **Biotecnologia e bioética: para onde vamos?.** Petrópolis: Vozes, 2004.

PESSINI, Leocir; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 10 ed. rev. ampl. – São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2012.

SIQUEIRA, Alessandro Marques de. **Dignidade da Pessoa Humana**. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=8510http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=8510> Acesso em: 09 mar 2013.

ZATZ, Mayana. **Clonagem e células tronco.** Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142004000200016&script=sci_arttext>
Acesso em: 29 jun 2012.